

# Tesla Powerwall Webinar

Memodo – 25. Juni 2020



Die Energiewende auf der Welt beschleunigen



# EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT



Erzeugung

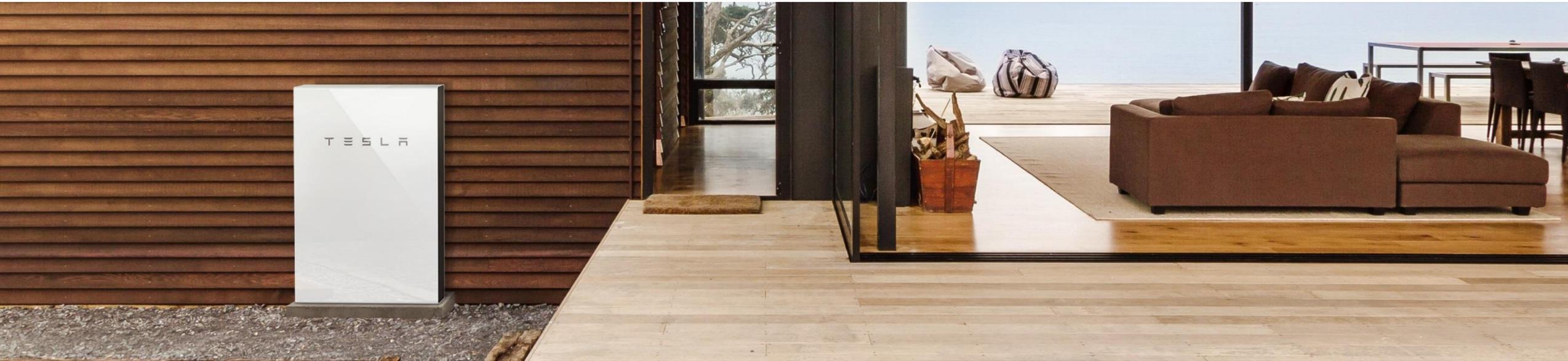


Speicherung



Transport

# INBETRIEBNAHME



# INBETRIEBNAHME | VERBINDUNG

## Verbindung über W-LAN

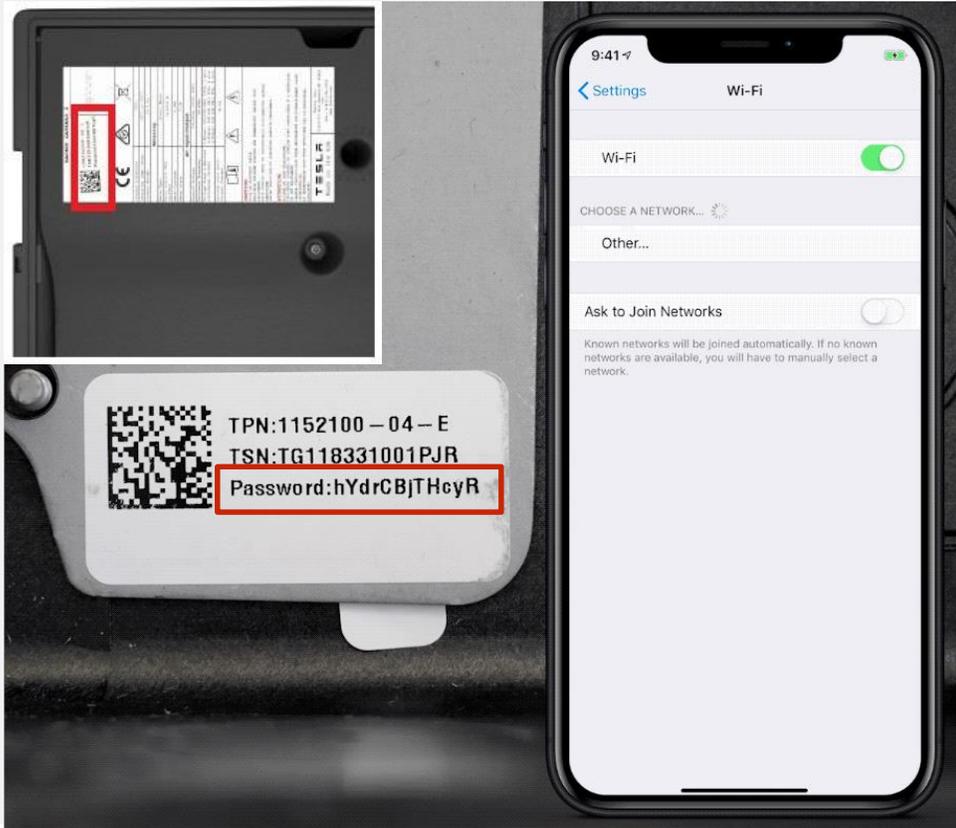


- Powerwall eingeschalten?  
Powerwall Schalter und Sicherung
- Gateway eingeschalten?  
Hauptschalter „EIN“, grüne und blaue LED leuchten  
alle 3 Phasen stehen unter Spannung  
Ethernet Kabel eingesteckt



# INBETRIEBNAHME | VERBINDUNG

## Verbindung über W-LAN



- Das Passwort befindet sich
  - a) Auf der Abdeckung des Gateways, oben links
  - b) Auf der Montage Platte des Gateways, unten links

Hinweis: Windows 10 ist bei Wi-Fi Verbindungen standardmäßig auf PIN Eingabe eingestellt. Diese muss vor Eingabe des Passworts auf „normal“ eingestellt werden

# INBETRIEBNAHME | VERBINDUNG

## Verbindung über W-LAN



- Aufrufen des Inbetriebnahme Assistenten
  - a) via: `http://teg-###` (letzten 3 Stellen der Seriennummer)
  - b) via: IP 192.168.91.1

# INBETRIEBNAHME | VERBINDUNG

## Verbindung über Ethernet

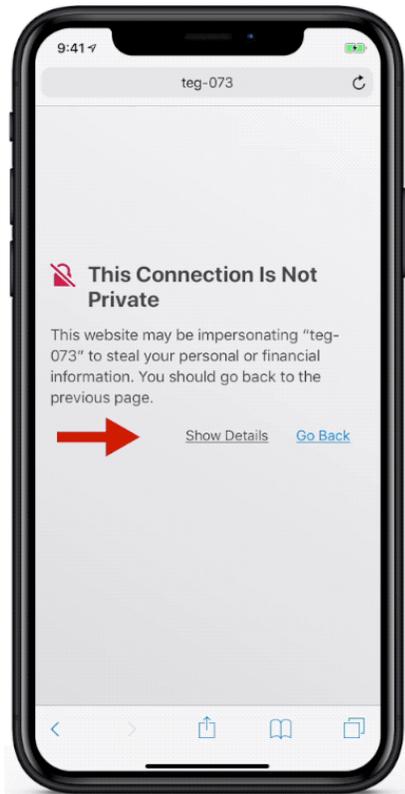


- Übers Heimnetz des Kunden  
IP wird durch den Router vergeben (DHCP)  
Netzwerkname = Seriennummer
- Direkt mit dem Laptop  
„Peer to Peer“ via IP 192.168.90.2



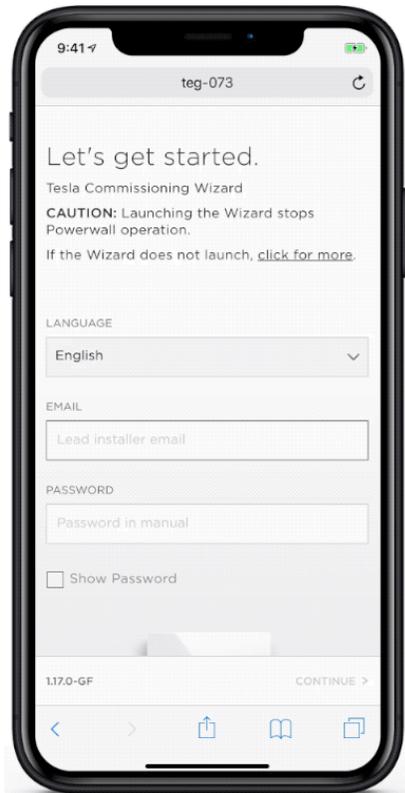
# INBETRIEBNAHME | VERBINDUNG

## Verbindung über W-LAN



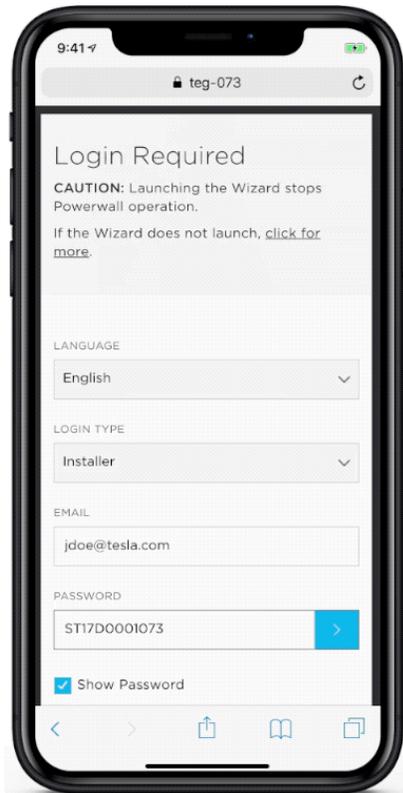
- **Warnungs-Mitteilung**  
weiter fortfahren, liegt an der lokalen Verbindung  
Je nach Browser unterscheidet sich die Warnung

# INBETRIEBNAHME | LOGIN



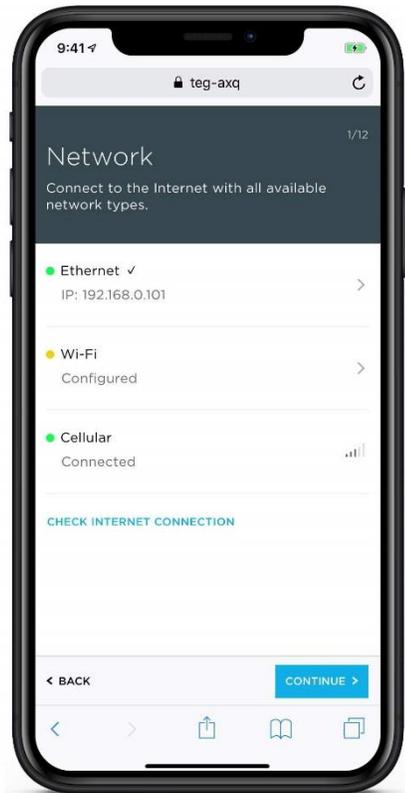
- Sprache  
Deutsch
- Email  
Installateurs Email
- Passwort  
Standard Passwort > Sticker

# INBETRIEBNAHME | LOGIN



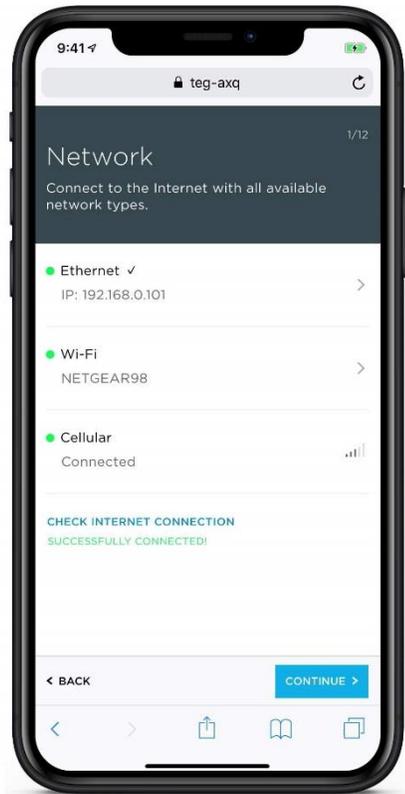
- Falls das System bereits in Betrieb ist erscheint eine Warnung die darauf hinweist, das ein Login den Betrieb unterbricht
  1. Meldung anklicken und vergrößern
  2. Häkchen setzen bei „Start erzwingen“
  3. Anmeldedaten erneut eingeben

# INBETRIEBNAHME | INTERNET



- **Ethernet**  
Standard DHCP aktiv  
Manuelle Einstellungen möglich
- **Wi-Fi**  
Wifi Passwort und SSID des Kunden benötigt
- **Cellular**  
4G Karte verbaut und aktiv  
Nur als Backup für Internet zu verwenden

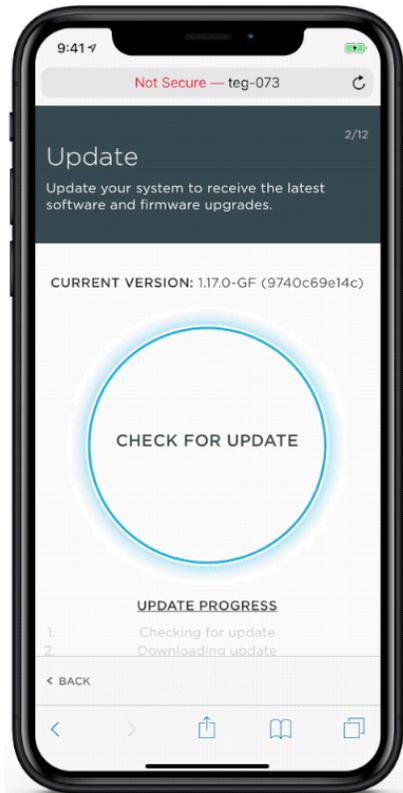
# INBETRIEBNAHME | INTERNET



- Internet Verbindung testen  
„erfolgreich verbunden“
- Hinweis erscheint  
Bestätigen, weiter



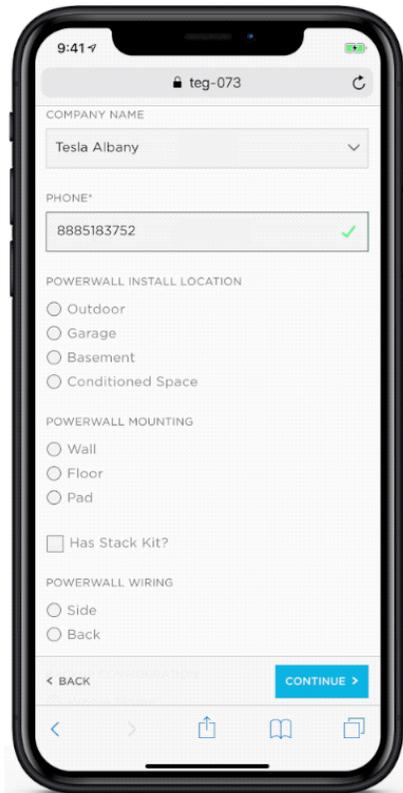
# INBETRIEBNAHME | UPDATE



- Nach Updates suchen  
„klick“ um nach neuen Updates zu suchen
- Update installieren  
„klick“ um das heruntergeladene Update zu installieren

Hinweis: falls die Ethernet Verbindung vor dem Starten es Inbetriebnahme Assistenten erfolgreich war, kann der Inbetriebnahme Assistent das Update schon automatisch durchgeführt haben.

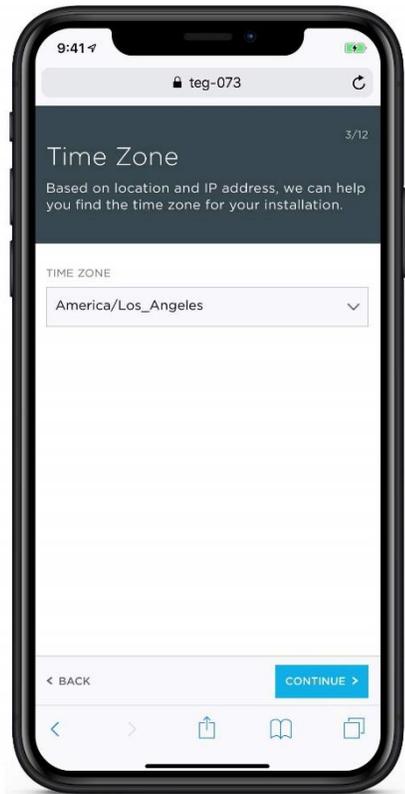
# INBETRIEBNAHME | INFORMATIONEN



- Firmenname auswählen
- Telefonnummer eintragen
- Installation-Details ausfüllen

Hinweis: falls Firmenname nicht verfügbar ist, wählen Sie bitte „not listed“

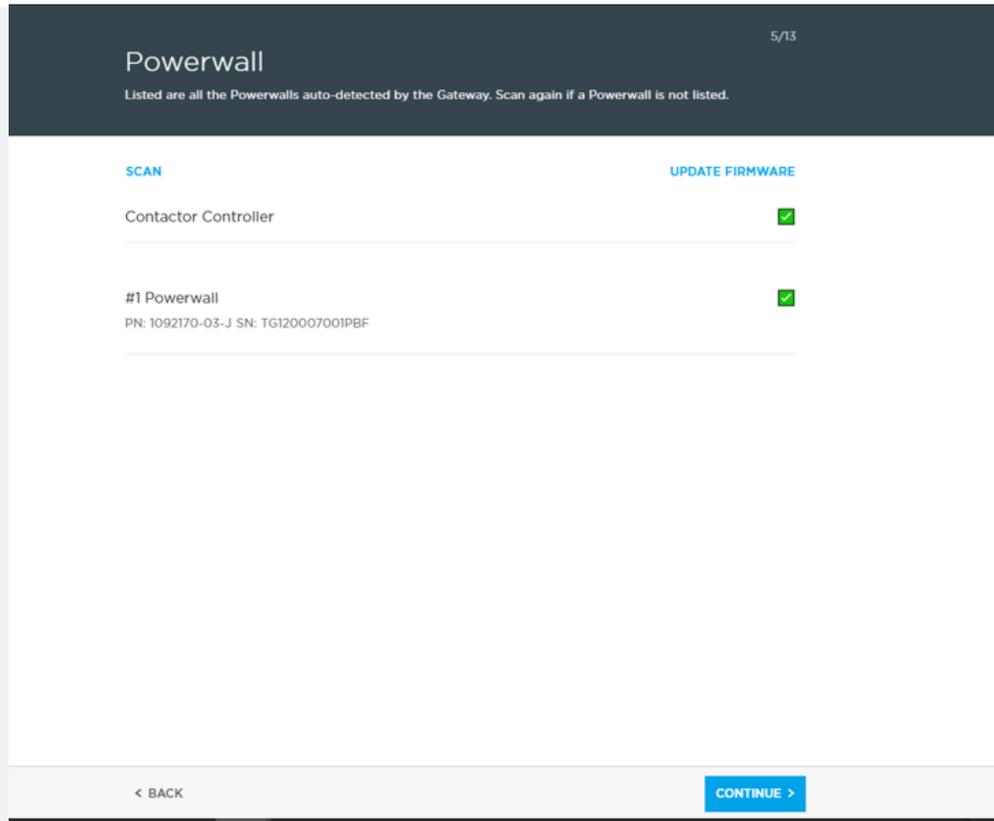
# INBETRIEBNAHME | ZEITZONE



- Automatische Auswahl „Berlin“

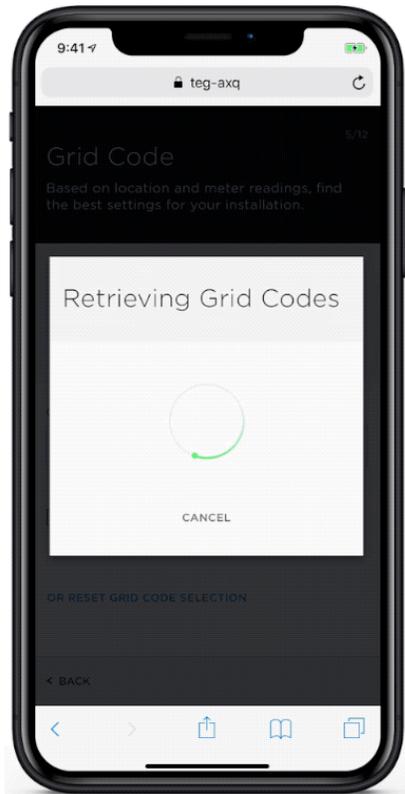


# INBETRIEBNAHME | POWERWALL



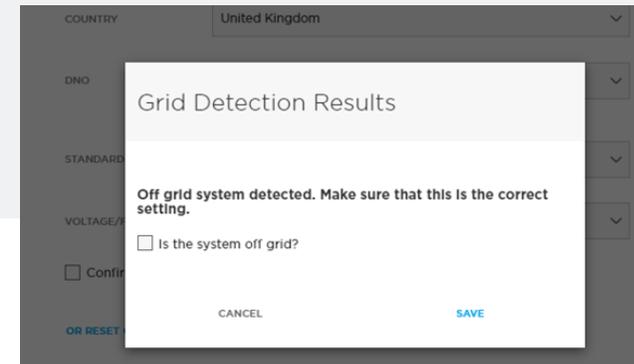
- Scan um Powerwalls zu finden  
Test und Verifizierung kann bis zu 5 min dauern pro Powerwall
- Update Firmware  
nach erfolgreichem scan
- Grünes Häkchen

# INBETRIEBNAHME | NETZEINSTELLUNG

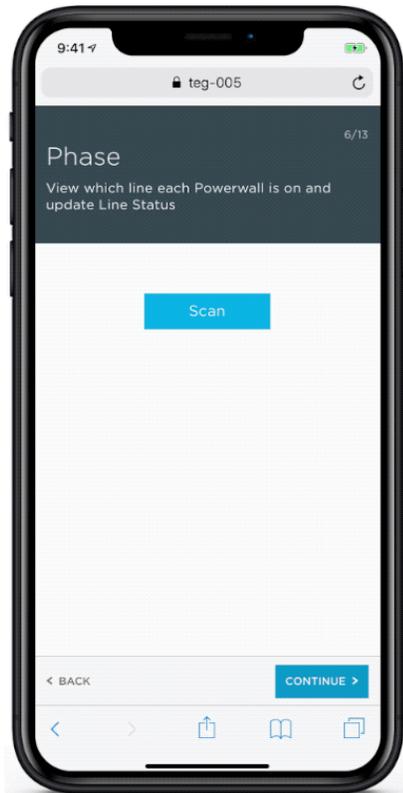


- Deutschland  
„VDE4105\_2018\_Germany“
- Häkchen setzen zur Bestätigung

Hinweis: Bug bereits identifiziert, Meldung erscheint „off-Grid“ über „cancel“ fortfahren



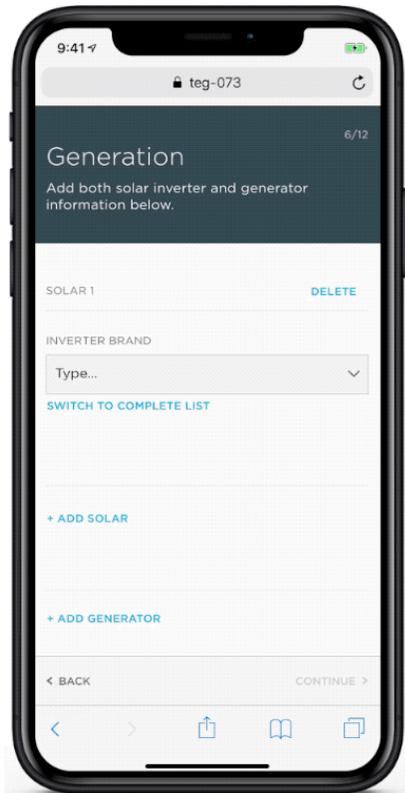
# IN BETRIEBNAHME | PHASENIDENTIFIKATION



- **scan**  
Powerwall startet Entladung für Sekunden, diese Energie wird durch den Internen Zähler erfasst um die richtigen Leiter zu identifizieren
- **Backup**  
Auf der Phase läuft der Backup betrieb (1 phasig)
- **non Backup**  
Hier ist Backup deaktiviert

Hinweis: für den reibungslosen Ablauf müssen alle Sicherungen eingeschaltet sein , die Kommunikation zum Gateway stehen und der Powerwall Schalter (rechte Seite) auf „EIN“ stehen.

# INBETRIEBNAHME | ERZEUGUNG



- **Wechselrichter**  
Zusätzlich zum Hersteller auch die PV peak Leistung
- Einstellung von weiteren Erzeugern nicht notwendig

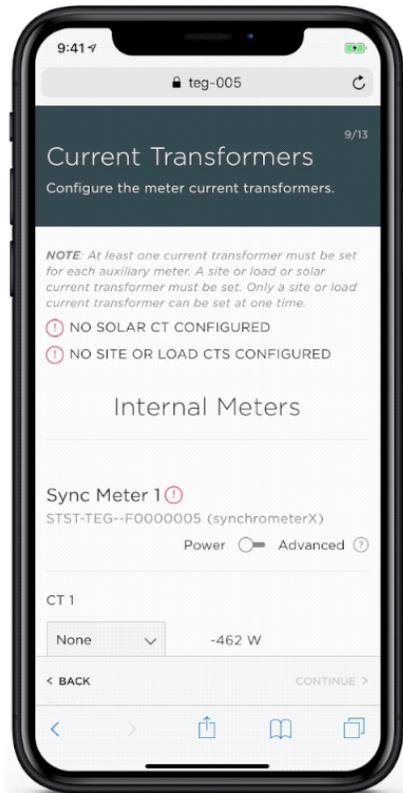
# INBETRIEBNAHME | ZÄHLER



- Automatisch „erfolgreich verbunden“
- Synchronometer X  
Integrierter Netz-Zähler
- Synchronometer Y  
Integrierter Solar-Zähler (Stromwandler)

Hinweis: falls X und Y nicht aufgeführt sind, Powerwalls erneut scannen + Update

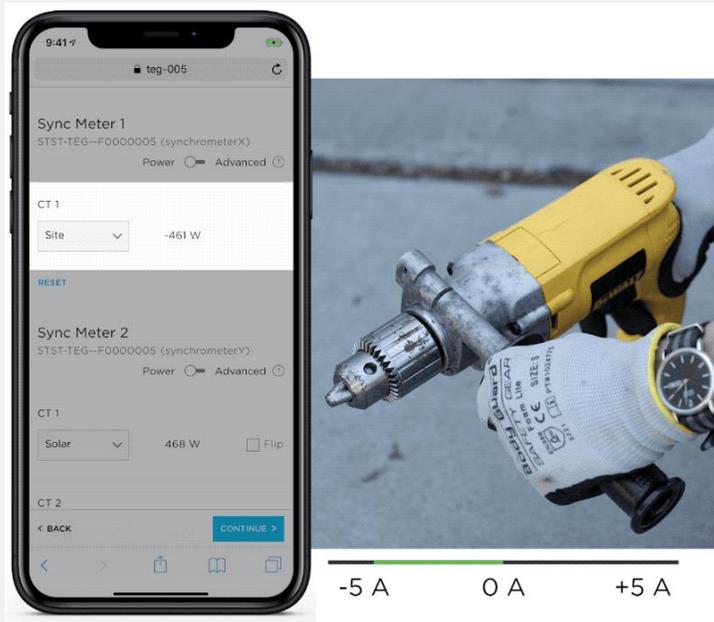
# INBETRIEBNAHME | STROMWANDLER



- **Synchrometer X**  
„Netz“ CT1 bis CT3 (CT = Stromwandler)
- **Synchrometer Y**  
„Solar“ für CT1 | CT2 auf CT3 auf „none“ für 1 phasigen Wechselrichter  
„Solar“ für CT1 bis CT3 für 3 phasigen Wechselrichter

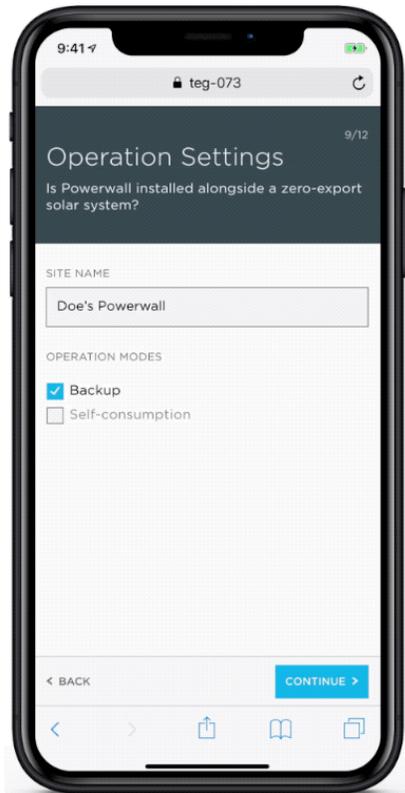
Hinweis: Anzahl der Phasen für Synchrometer X wird definiert durch den Netzanschluss

# IN BETRIEBNAHME | STROMWANDLER



- **Umstellung auf „advanced“**  
Für die Anzeige von Strom und Spannung  
ab einer Energie Messung von 500W wird auch der cos phi angezeigt  
(PF- Power Factor)
- **Plausibilität der Werte**  
Netzseite durch einschalten von Lasten „Herd etc.“  
Angezeigte Wechselrichter Leistung kann mit dem Display verglichen werden
- **„Flip“ der Stromwandler möglich**  
Bei setzen des Häkchens wird die Richtung des Stromwandlers gedreht  
(Wechselrichter = [+])

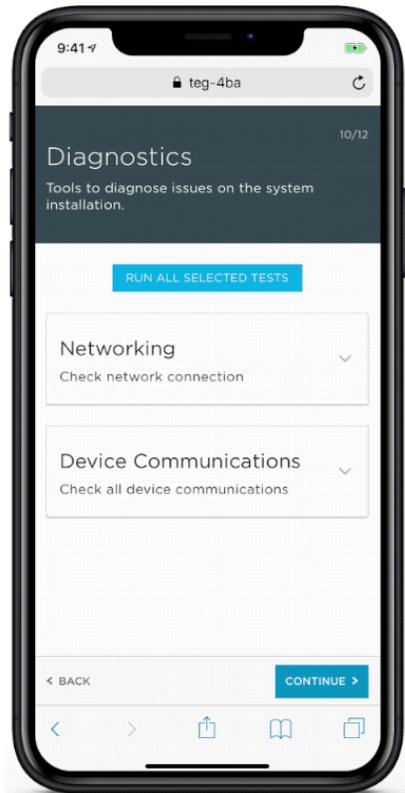
# INBETRIEBNAHME | BACKUP



- **Anlagenname**  
Erscheint auf der Applikation kann durch Kunden angepasst werden
- **Backup**  
Häkchen setzen wenn Backup aktiv sein soll
- **Eigenverbrauch**  
Eigenverbrauch für den normalen Betrieb
- **Backup Reserve**  
Kann später durch den Kunden über die Applikation angepasst werden

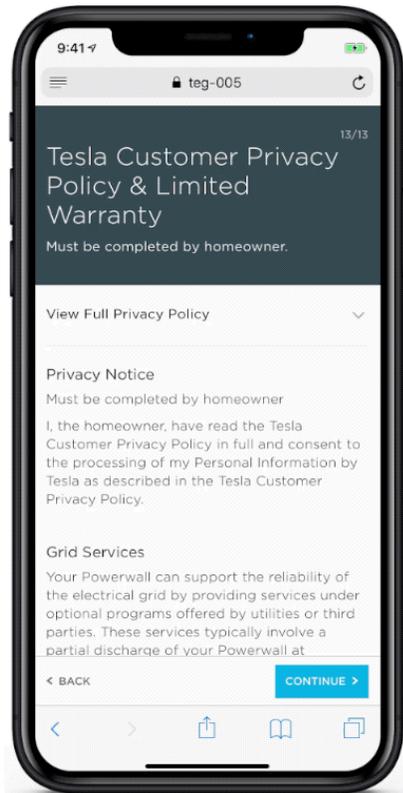


# INBETRIEBNAHME | DIAGNOSE



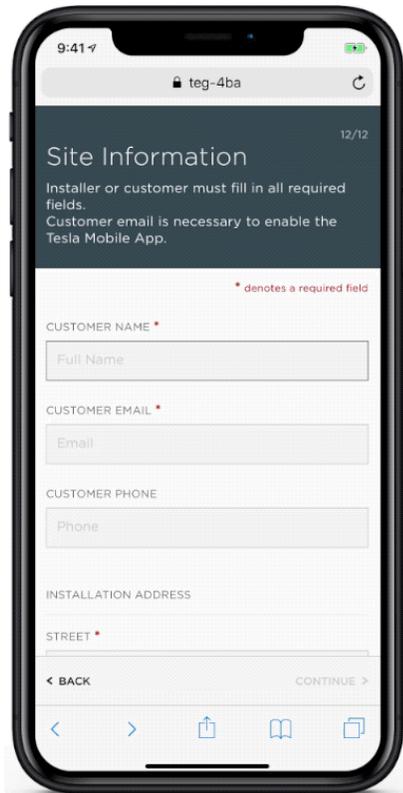
- Testprogramm zur Überprüfung der Kommunikation zwischen den Produkten und der Internet Verbindung

# INBETRIEBNAHME DATENSCHUTZEINSTELLUNGEN



- **Datenschutz Allgemein**  
Nachdem der Kunde es gelesen hat bestätigen
- **Zukünftige Netzdienstleistungen**  
Abfrage für die Bereitschaft, derzeit nicht möglich
- **Marketing**  
Zusätzliche Informationen zum Produkt , Events etc.

# INBETRIEBNAHME | KUNDENINFORMATIONEN

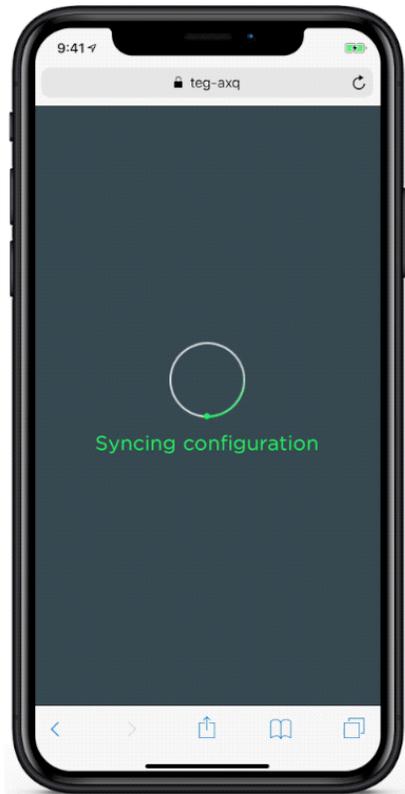


The image shows a smartphone screen displaying the 'Site Information' form in the Tesla mobile app. The form is titled 'Site Information' and includes a note: 'Installer or customer must fill in all required fields. Customer email is necessary to enable the Tesla Mobile App.' The form fields are: 'CUSTOMER NAME' (with a red asterisk and 'Full Name' placeholder), 'CUSTOMER EMAIL' (with a red asterisk and 'Email' placeholder), 'CUSTOMER PHONE' (with 'Phone' placeholder), and 'INSTALLATION ADDRESS' (with 'STREET' and a red asterisk). At the bottom, there are navigation options: '< BACK' and 'CONTINUE >'. The phone's status bar at the top shows the time 9:41, signal strength, and battery level.

- Name und Anschrift
- E-Mail Adresse  
Mit dieser Adresse wird die Powerwall verlinkt  
Gleichzeitig wird ein Tesla Account erstellt

Hinweis: Sollte der Kunde bereits ein Produkt von Tesla besitzen, ist zwingend diese Email erforderlich da wir eine Applikation für alle Anwendungen haben.

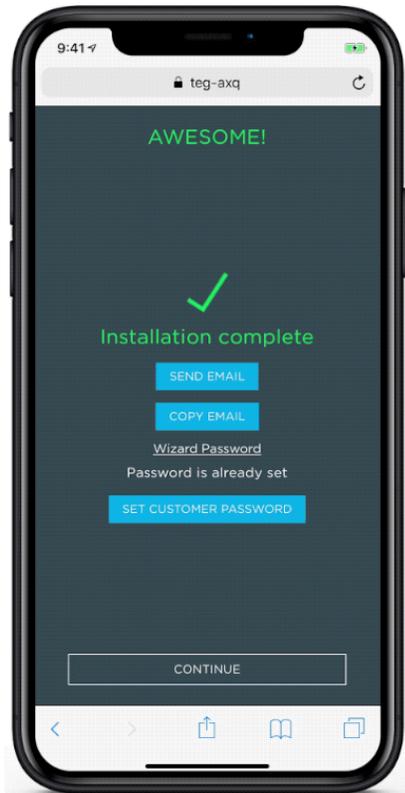
# INBETRIEBNAHME | „AWESOME“ PAGE



- Erfolgreicher Abschluss der Inbetriebnahme  
Zufalls generiertes Anlagenpasswort wird erstellt

Hinweis: falls Sie erneut auf Gateway zugreifen möchten und das Passwort nicht gespeichert wurde. Besteht die Möglichkeit einer Passwort Reset Funktion über den Startbildschirm des Assistenten

# INBETRIEBNAHME | KUNDENPASSWORT



- Kunden Passwort festlegen  
Standard Passwort letzten 5 Ziffern des Gateway Passworts (Aufkleber)  
Dem Kunden ist es nur möglich Internet Einstellungen anzupassen über diesen Zugang

# IN BETRIEBNAHME | STARTBILDSCHIRM



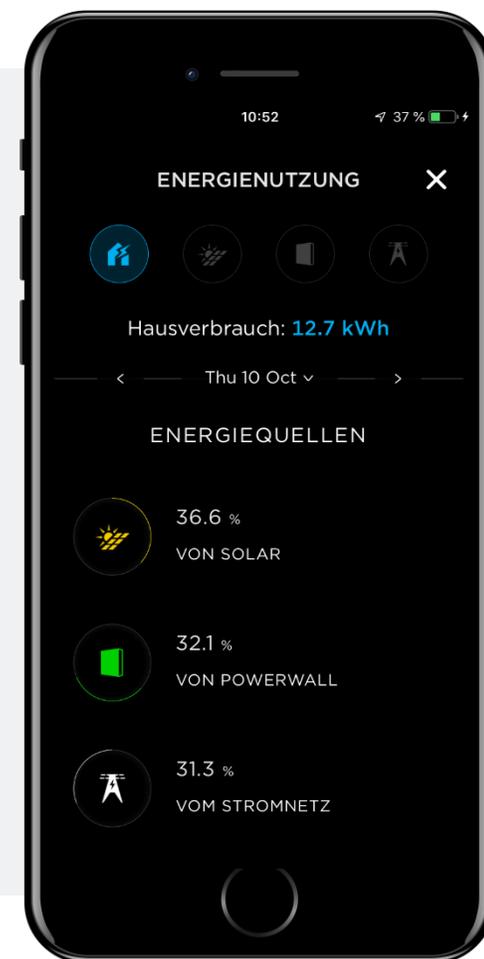
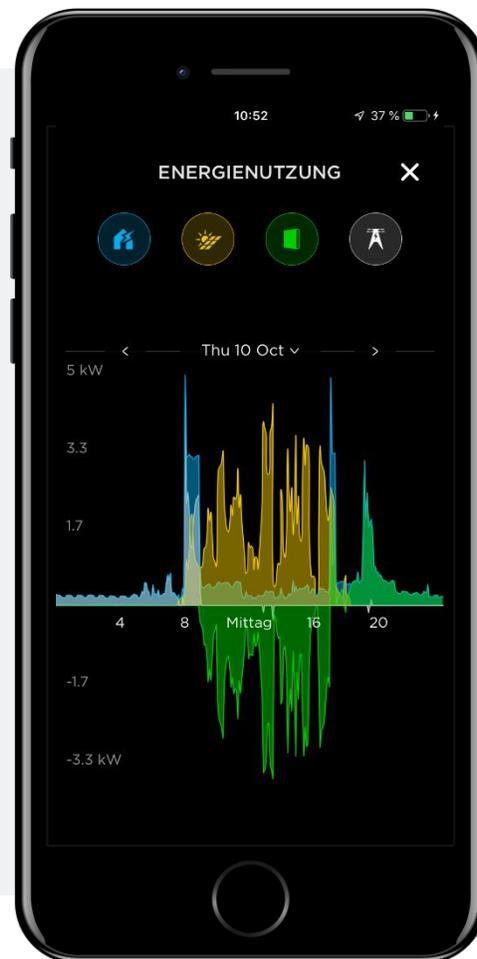
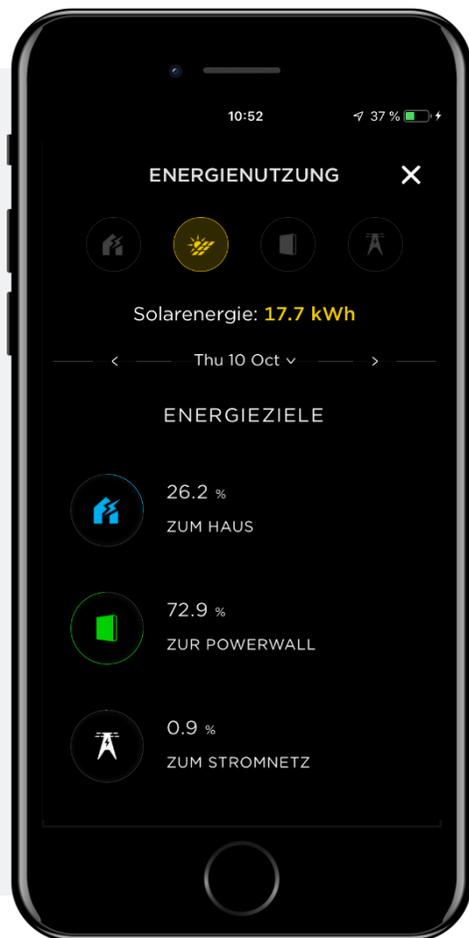
- Die Powerwall benötigt 5 – 10 min um sich zu akklimatisieren  
Innerhalb des Zeitraums kann die Reaktion träge erscheinen
- **Wartungsprogramm startet**  
Um zu vermeiden das sich Luftblasen im System befinden fährt die Powerwall abwechselnd Lüfter und Pumpen auf 100 % die daraus resultierende Lautstärke wird im normal Betrieb nie erreicht  
Das Programm bleibt ca. für 30 min aktiv
- „**Verbunden mit Tesla**“ sollte grün erscheinen

# INBETRIEBNAHME | TESLA APP



- Automatischer E-Mail Versand an die Kunden E-Mail Adresse  
Enthält Anleitung unter anderem zum setzen des Kundenpassworts
- Download der App über das Smart Phone

# TESLA APP





# JOB-CHECKOUT



# J O B - C H E C K O U T

<https://rebrand.ly/Memodo-JCO>

Wenn Sie mit Ihrer Handykamera den QR Code scannen, können Sie über den angezeigten Link direkt das Formular öffnen. Wir empfehlen das Formular mit Hilfe der Lesezeichenfunktion Ihres Mobiltelefons zu speichern.



# J O B - C H E C K O U T

Schritt 1 | Anlageninformationen / Leitungsinformationen

Schritt 2 | Bilder



**Übersichtsbild der Installation**  
Sollte, wenn möglich, alle Komponenten  
enthalten (ansonsten einzelne Aufnahmen).



**Absicherungen für Powerwall, Gateway, Neuroio**  
Sollte alle Schutzmaßnahmen / Absicherungen  
beinhalten inkl. FI-Schaltern, LSS usw.

## Anlagen-Informationen

Inbetriebnahmedatum Powerwall System

Gateway Produkt- und Seriennummer \*

Welches Gateway wurde verbaut? \*

## Leitungsinformation

Welches Kommunikationskabel wurde verwendet? \*

Powerwall Anschlusskabel Querschnitt (AC) \*

## Bilder | Übersichtsbild der gesamten Installation

Installation A \*



Installation B



## Bilder | Absicherung für Powerwall, Gateway und Neuroio-Zähler

LS-Schalter A \*



LS-Schalter B





**Anschlussbereich Powerwall**  
Sollte die PE Klemme, Schirmung und Wago-Verbindungsklemmen beinhalten.



**Gateway - interne Verkabelung**  
Übersicht über die komplette Verkabelung des Gateways.



**Zusätzliche Bilder**  
Unbeschränkt erweiterbar. Bitte nutzen Sie hierfür das Upload-Feld. Hier können Sie auch zusätzliche Bilder für die beschriebenen Abschnitte hinzufügen.

Bilder | Powerwall Anschlussbereich

Anschluss A \*

Anschluss B

Bilder | Gateway interne Verkabelung

Gateway A \*

Gateway B

zusätzliche Bilder

zusätzliche Bilder

+ Neu hinzufügen

# JOB-CHECKOUT DEUTSCHLAND

## Kundenbericht

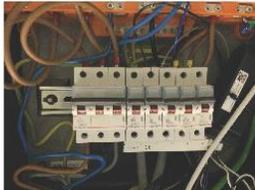
 POWERWALL

Powerwall Installation vom: 17-Jan-2020  
Firma: Bechtold Solartechnik    Seriennummer: TG119093001AYN

Übersichtsbilder

Vorsicherungen

  
TESLA



FRAGEN

TESLA